

# **Nederlands Kennis-en Innovatiecontract 2018-2019**

**d.d. 11 december 2017**

## Toelichting Kennis- en Innovatiecontract 2018-2019

---

Voor u ligt het nieuwe Kennis- en Innovatiecontract voor de jaren 2018 en 2019. In dit contract bekrachtigen bedrijven, maatschappelijke instellingen, kennispartijen en overheden hun inzet op de belangrijke innovatiethema's voor de jaren 2018-2019. Daarmee wordt voortgebouwd op de samenwerking die de afgelopen jaren in gang is gezet. In totaal leggen publieke en private partners samen jaarlijks ca. 2,4 miljard in, waarvan ca. 1,3 miljard vanuit private en ca. 1,1 miljard vanuit publieke middelen.

Het contract vormt de financiële basis voor de Kennis- en Innovatieagenda die is opgesteld langs lijnen van maatschappelijke uitdagingen en sleuteltechnologieën en waarin de verbinding is gelegd tussen de sectorale agenda's van de topsectoren, departementale agenda's en relevante NWA-routes. Ook worden in het contract middelen gereserveerd voor cross-sectorale thema's die voortvloeien uit de Kennis- en Innovatieagenda. De tabellen in het Kennis- en Innovatiecontract zijn sectoraal opgesteld. De focus op maatschappelijke uitdagingen en sleuteltechnologieën wordt in de komende maanden nader uitgewerkt.

Het contract voor 2018-2019 is gebaseerd op bestaande middelen en nog exclusief intensiveringen uit het nieuwe regeerakkoord voor toegepast onderzoek, waaronder het topsectorenbeleid. 2018 is een transitiejaar waarin met de vakdepartementen en OCW en EZK, de Kenniscoalitie en de Topsectoren wordt gewerkt aan een integrale kennis- en innovatieprogrammering voor de Topsectoren met een focus op de thema's die in het regeerakkoord zijn genoemd. Ook de regio zal hierbij worden betrokken.

# De ondertekenaars van het Nederlandse Kennis-en Innovatiecontract 2018-2019

## **De Topsectoren**

Boegbeeld Agri & Food

Dr. Ir. A. Dijkhuizen

Boegbeeld Chemie

Prof. dr. E.M. Meijer

Waarnemend boegbeeld Creatieve Industrie

Ir. J.C. de Waal

Boegbeeld Energie

M.M.A.A. Janssen MM

Boegbeeld High Tech Systemen & Materialen

Ir. M. H. Hendrikse

Waarnemend boegbeeld Life Sciences and Health

Drs. J.G.C.P. Schikan

Boegbeeld Logistiek

Dr. Ir. A.W. Veenman

Boegbeeld Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

Drs. L.M.L.H.A. Hermans

Boegbeeld Water

Ir. J.C. Huis in 't Veld

Boegbeeld ICT

Dr. R.G.M. Penning de Vries

## ***De publieke wetenschapsorganisaties en kennisinstellingen***

Voorzitter Raad van Bestuur NWO

Prof. dr. C.C.A.M. Gielen

President KNAW

Prof. Dr. J.F.T.M. van Dijck

Voorzitter Federatie TO<sub>2</sub> (TNO, WR, ECN, NLR, Deltares en Marin)

Ir. M.T.J.H. Smits

Voorzitter VSNU

Drs. P. Duisenberg

Vereniging Hogescholen

Mr. Th.C. de Graaf

## ***De Rijksoverheid***

Minister van Economische Zaken en Klimaat  
Ir. E.D. Wiebes MBA

Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap  
Mr.Drs. I.K. van Engelshoven

Tabel 1 Financiers en financiering topsectoren 2018 (kasbedragen x € 1 mln, Privaat/NWO/KNAW o.b.v. verplichtingen)

Topsector	PRIVAAT 1)	PUBLIEK								2018
		Departement 2)	NWO 3)	KNAW	TNO 5)	Deltares	WR	Marin	NLR	Totaal publiek
1 T&U	31,44	5,94	2,85				15,13			23,92
2 Water	44,09	29,89	9,25		3,85	7,24		3,31		53,54
3 Agri&Food	80,00	2,46	6,40		0,00		34,20			43,06
4 LSH	316,20	96,06	13,00	12,00	7,95					129,00
5 Chemie incl. BBE 9)	33,82	3,87	9,95		2,58		0,00			16,40
6 Energie	150,00	123,28	10,75		27,65					161,68
7 HTSM, incl. nano en ICT	562,00	52,95	29,70		36,98			5,20		124,83
- waarvan ICT 8)	17,00	4,50	9,95		6,02					20,47
8 Logistiek	32,05	22,75	3,55		2,88					29,18
9 Creatieve Industrie	13,00	12,10	4,20	2,00						18,30
EZK niet specifiek toegerekend 6)		192,86								192,86
OCW niet specifiek toegerekend		44,00								44,00
NWO niet specifiek toegerekend			165,35							165,35
Cross-over call NWO			20,00							20,00
TO2 niet specifiek toegerekend 7)					20,59	1,42	16,55		5,77	44,33
<b>Totaal</b>	<b>1.262,59</b>	<b>586,14</b>	<b>275,00</b>	<b>14,00</b>	<b>102,47</b>	<b>8,66</b>	<b>65,88</b>	<b>3,31</b>	<b>10,97</b>	<b>1.066,44</b>

Tabel 2 Financiers en financiering topsectoren 2019 (kasbedragen x € 1 mln, Privaat/NWO/KNAW o.b.v. verplichtingen)

Topsector	PRIVAAT 1)	PUBLIEK								2019
		Departement 2)	NWO 3)	KNAW	TNO 5)	Deltares	WR	Marin	NLR	Totaal publiek
1 T&U	43,85	6,94	2,85				15,00			24,79
2 Water	42,63	24,70	9,25		3,95	7,24		3,31		48,45
3 Agri&Food	80,00	1,25	6,40		0,00		33,90			41,55
4 LSH	359,90	84,90	13,00	12,00	7,95					117,85
5 Chemie incl. BBE 9)	33,82	0,01	9,95		2,58		0,00			12,54
6 Energie	161,00	132,49	10,75		27,65					170,89
7 HTSM, incl. nano en ICT	587,00	53,85	29,70		36,98			5,20		125,73
- waarvan ICT 8)	17,00	4,50	9,95		6,02					20,47
8 Logistiek	25,45	21,37	3,55		2,88					27,80
9 Creatieve Industrie	13,00	12,10	4,20	2,00						18,30
EZK niet specifiek toegerekend 6)		193,34								193,34
OCW niet specifiek toegerekend		44,00								44,00
NWO niet specifiek toegerekend			165,35							165,35
Cross-over call NWO			20,00							20,00
TO2 niet specifiek toegerekend 7)					19,34	1,42	16,45		5,77	42,98
<b>Totaal</b>	<b>1.346,64</b>	<b>574,96</b>	<b>275,00</b>	<b>14,00</b>	<b>101,32</b>	<b>8,66</b>	<b>65,35</b>	<b>3,31</b>	<b>10,97</b>	<b>1.053,56</b>

## **Algemeen**

- De systematiek die voor het opstellen van de tabellen is gehanteerd, is gelijk aan de systematiek die in het contract 2016-2017 is toegepast. Dit betekent dat de tabellen zijn opgesteld langs de lijnen van de topsectoren.
- In de tabellen wordt uitgegaan van de cijfers zoals die zijn opgenomen in de Ontwerpbegroting EZ(K) 2018. Dit betekent dat er nog geen rekening is gehouden met extra middelen die in het Regeerakkoord van het Kabinet-Rutte III zijn opgenomen.

## **Private bijdragen**

- 1) De private bijdragen (excl. voor 100% door bedrijfsleven gefinancierd onderzoek) hebben betrekking op onderzoek dat gezamenlijk met publieke kennisinstellingen en overheden geprogrammeerd en gefinancierd wordt. Dit is inclusief de ANBI bijdrage van circa € 130 mln. per jaar voor de jaren 2018 en 2019. De bijdragen van ANBI's (Algemeen Nut Beogende Instellingen) worden sinds 2014 meegenomen bij het vaststellen van de private bijdrage in het kader van de PPS-toeslag regeling en vormen met name in de sector LSH een relatief grote bijdrage.

## **Kennisinstellingen en departementen**

- 2) Formele verplichtingen ontstaan op het moment dat wederzijdse afspraken worden gemaakt over de verdere invulling van de innovatiecontracten.
- 3) De NWO-bijdragen zijn gelijkelijk over 2018 en 2019 verdeeld, maar de exacte verdeling over beide jaren is afhankelijk van de concrete uitvoering in overleg met de topsectoren. Hierdoor kan de verdeling over de jaren nog wijzigen. De bedragen die specifiek worden toegerekend aan individuele topsectoren tellen op tot € 89,65 mln. Van het niet specifiek toegerekende bedrag van € 165,35 mln heeft € 6,1 mln betrekking op PPS type 2/3-programmering (met een private cofinanciering van 10-50%) (waaronder € 1,85 mln op het doorsnijdend thema Sociale Innovatie Agenda), € 20 op PPS type 1-programmering (private cofinanciering 1-20%), € 86,25 mln op andere activiteiten die direct aansluiten op de Roadmaps van TKI's (Publiek Private Programmering, zonder private cofinanciering), € 40 mln op vrij onderzoek gericht op de topsectoren en € 13 mln uitvoeringskosten. Daarnaast voert NWO in 2018/2019 een cross-sectorale call uit ten behoeve van PPS type 2/3 programma's met een totaal financieel volume van € 40 mln (€ 20 mln per jaar).
- 4) OCW (zie tabel 3 en 4): het betreft hier grootschalige onderzoeksinfrastructuur richting NWO en valorisatie via NWO-TTW en een bijdrage voor de Creatieve Industrie. Deze laatste bijdrage betreft het Stimuleringsfonds Creatieve industrie, waarvoor eigen voorwaarden gelden in het kader van het cultuurbeleid.
- 5) TNO: bij de inzet van TNO op de Topsector Energie is, vooruitlopend op de formele samenvoeging met het duurzame energieonderzoek van ECN per 1 april 2018, de inzet van ECN opgeteld. Voor de inzet van TNO op de Topsector Logistiek geldt dat van het bedrag van € 2,88 mln ca. € 1 mln betrekking heeft op de programmalijn Logistiek en ca. € 1,88 mln op de programmalijn Mobiliteit.
- 6) Nationaal en regionaal stimuleren overheden de innovatie-inspanningen van bedrijven. De nationale instrumenten bestrijken de gehele kennis- en innovatieketen (van fundamenteel tot valorisatie). De post EZK niet specifiek toegerekend omvat de instrumenten PPS-toeslag, Programma ondersteunende activiteiten TKI's (POA), MIT, EFRO-Cofinanciering, NWO-TTW, SBIR en tot slot het werkbudget van de topsectoren.
- 7) Voor de lange termijn kennisbasis van de TO2's is in totaal ca. € 45 mln beschikbaar. Deze zal door instituten worden ingezet voor onderzoek ten behoeve van de maatschappelijke thema's, de topsectoren en wettelijke onderzoekstaken.

## **Topsectoren en doorsnijdende thema's**

- 8) De Kennis en Innovatie Agenda ICT is gericht op cross sectorale thema's voor ICT-innovaties in Topsectoren en maatschappelijke uitdagingen. De bedragen die voor de KIA ICT zijn opgenomen zijn afgestemd met de RvB van NWO en met TNO. Onder het kopje ICT zijn de bedragen die vanuit andere topsectoren kunnen worden toegerekend aan de KIA ICT niet opgenomen, dit vanwege de cross-sectorale inzet. Deze zijn onderdeel van de bedragen gespecificeerd bij de individuele topsectoren.
- 9) Biobased economy (BBE) is binnen de topsectorenaanpak een doorsnijdend thema. Met het biobased-economy netwerk is door het TKI-BBE de meerjarige onderzoeksagenda BBE 2015-2027 opgesteld. Hierin verwoorden de topsectoren Chemie, Energie en Agri & Food de gezamenlijke visie op

onderzoek en innovatie voor de biobased economy. Vanuit de genoemde topsectoren zetten TNO/ECN en Wageningen Research (WR) in 2018 in totaal € 6,2 mln in voor BBE (TNO/ECN € 2,9 mln, WR € 2,5 mln plus € 0,8 mln kennisbasis WR ). NWO zet voor de periode 2018/2019 een bedrag van € 4,1 mln in voor BBE. Daarnaast wordt door de Topsector Energie vanuit de Tenderregeling Energie-innovatie een bedrag van € 2,9 mln beschikbaar gesteld voor BBE. In de periode 2018-2019 zal het TKI-BBE daarnaast opnieuw gebruik kunnen maken van Demonstratieregeling Energie Innovatie en de Hernieuwbare Energie Regeling. De private bijdrage is door de spreiding over de verschillende sectoren lastig expliciet te maken. Voor 2018/2019 wordt een private bijdrage van ongeveer € 25 mln per jaar verwacht.

### **Regio, EU en universiteiten/hogescholen**

- De in de tabellen genoemde partijen spreken wederzijds af dat zij bij de verdere invulling van de innovatiecontracten formele verplichtingen aangaan. Daarnaast zijn er middelen vanuit de regio, EU en universiteiten/hogescholen die aansluiten bij de inhoudelijke agenda's van de topsectoren. Deze worden hieronder toegelicht en zijn niet opgenomen in de tabellen.
- Regio: nationaal en regionaal stimuleren overheden de innovatie-inspanningen van bedrijven. De regionale instrumenten zijn onder meer gericht op MKB innovatie, valorisatie (w.o. ook proeftuinen, campussen en groei-/innovatiefinanciering) en clusterontwikkeling; naar schatting gaat het jaarlijks om € 250 mln (TWIN-cijfers 2015-2021). De geschatte bijdrage aan het KIC bedraagt ca. € 125 mln. In 2017 was voor de MIT in totaal ca. 55 mln beschikbaar, waarvan 20 mln vanuit de regio. Voor 2018 en 2019 is de verwachting dat een vergelijkbaar budget beschikbaar zal zijn.
- EU: vanuit de EU worden ook middelen beschikbaar gesteld. Het programma Horizon 2020 (H2020, looptijd 2014-2020), het Europese financieringsprogramma voor onderzoek en innovatie, heeft voor de hele periode een budget beschikbaar van ca. € 80 mld. Nederland presteert goed in Europees verband: sinds de start van Horizon 2020 hebben Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen gezamenlijk ruim € 2,3 mld aan financiering ontvangen (peildatum 10-10-2017). Nederlandse stakeholders hebben dit bedrag gerealiseerd middels participatie in open competitie van Horizon 2020. Het voorlopige retourpercentage komt daarmee op 7,6% (bij een afdracht aan de EU begroting van circa 5%). Er werd gestreefd naar een retourpercentage van 7,0%. Voor de periode 2018-2020 bedraagt het resterende budget van Horizon 2020 ca. € 45 mld.
- Universiteiten/hogescholen: de ervaring die universiteiten/hogescholen hebben met NWO-projecten is dat gemiddeld 65% van de projectkosten gedekt worden door NWO en dat de overige 35% de eigen bijdrage van universiteiten/hogescholen is.



**Tabel 3 Verdeling departementale bijdragen per Topsector 2018 (kasbedragen x € 1 mln)**

	EZK	Defensie	VWS	I&W	OCW 4)	BHOS	Totaal
<b>Topsector</b>							
<b>1 T&amp;U</b>	5,94						<b>5,94</b>
<b>2 Water</b>	0,75	2,00		27,14			<b>29,89</b>
<b>3 Agri&amp;Food</b>	2,36		0,1				<b>2,46</b>
<b>4 LSH</b>	9,35		69,01			17,7	<b>96,06</b>
<b>5 Chemie incl. BBE</b>	3,87						<b>3,87</b>
<b>6 Energie</b>	123,28						<b>123,28</b>
<b>7 HTSM incl. nano en ICT</b>	46,95	6,00					<b>52,95</b>
<b>8 Logistiek</b>	0,44			22,31			<b>22,75</b>
<b>9 Creatieve Industrie</b>	0,10				12,00		<b>12,10</b>
<b>Niet specifiek toegerekend</b>	192,86				44,00		<b>236,86</b>
<b>Totaal</b>	<b>385,88</b>	<b>8,00</b>	<b>69,11</b>	<b>49,45</b>	<b>56,00</b>	<b>17,70</b>	<b>586,14</b>

**Tabel 4 Verdeling departementale bijdragen per Topsector 2019 (kasbedragen x € 1 mln)**

	EZK	Defensie	VWS	I&W	OCW 4)	BHOS	Totaal
<b>Topsector</b>							
<b>1 T&amp;U</b>	6,94						<b>6,94</b>
<b>2 Water</b>	0,25	2,00		22,45			<b>24,70</b>
<b>3 Agri&amp;Food</b>	1,15		0,10				<b>1,25</b>
<b>4 LSH</b>	2,50		65,10			17,3	<b>84,90</b>
<b>5 Chemie incl. BBE</b>	0,01						<b>0,01</b>
<b>6 Energie</b>	132,49						<b>132,49</b>
<b>7 HTSM incl. nano en ICT</b>	47,85	6,00					<b>53,85</b>
<b>8 Logistiek</b>	0,38			20,99			<b>21,37</b>
<b>9 Creatieve Industrie</b>	0,10				12,00		<b>12,10</b>
<b>Niet specifiek toegerekend</b>	193,34				44,00		<b>237,34</b>
<b>Totaal</b>	<b>385,01</b>	<b>8,00</b>	<b>65,20</b>	<b>43,44</b>	<b>56,00</b>	<b>17,30</b>	<b>574,96</b>